

# Evolução da disponibilidade de alimentos e bebidas em Portugal – projecto ANEMOS

Rodrigues SSP, Rowcliffe PJTF, de Almeida MDV

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

## Introdução

A capacidade de desenvolvimento de políticas de alimentação e nutrição efectivas depende, em grande parte, da disponibilidade de dados fidedignos, mensuráveis e comparáveis (Lang 1999; WHA 2004; Van der Wilk and Jansen 2005).

Infelizmente, na Europa e particularmente em Portugal as fontes de dados alimentares comparáveis são escassas.

O extenso trabalho desenvolvido no âmbito do projecto *Data Food Networking* (DAFNE) revelou que a utilização dos Inquéritos aos Orçamentos Familiares (IOF) para estudos relacionados com a nutrição é altamente eficiente em termos de custo, pelo facto destes instrumentos serem uma fonte de dados alternativa e fidedigna que permite a monitorização de padrões alimentares no próprio país e entre diferentes países (Margetts and Nelson 1997; Boyle and Morris 1999; Trichopoulou et al. 2003).

A informação proveniente dos IOF relativa à disponibilidade de alimentos no domicílio posiciona-se num ponto intermédio entre a informação global das Balanças Alimentares e o consumo individual obtido a partir de inquéritos alimentares. Apesar dos IOF serem idealizados para fins económicos, a informação deles proveniente pode ser útil no estudo da evolução dos padrões alimentares, assim como na identificação de hábitos alimentares pouco saudáveis em subgrupos da população.

Como resultado da participação de Portugal no projecto DAFNE, a análise dos dados dos IOF nacionais de 1990, 1995 e 2000 foi já efectuada (Rodrigues et al. 2007). Foram objectivos do presente relatório: apresentar os resultados dos dados do novo IOF de 2005 analisado no âmbito do projecto ANEMOS (ANEMOS - Expansão e actualização de sistemas de monitorização na área da nutrição), analisar a evolução e disparidades socio-demográficas da

disponibilidade alimentar portuguesa e comparar estes dados com os de outros países europeus.

## **Metodologia**

Na colheita de dados dos IOF de 1990, 1995, 2000 e 2005, a cargo do Instituto Nacional de Estatística (INE), foram usadas amostras representativas da população portuguesa.

Foram inquiridos 12 403 agregados familiares em 1989/1990, 10 554 em 1994/1995, 10 020 em 2000/2001 e 10 403 em 2005/2006.

Cada membro do agregado preencheu um diário, onde todos os alimentos e bebidas adquiridos (incluindo a produção caseira e alimentos oferecidos) foram registados, ao longo de uma semana em 1990 e de duas semanas em 1995, 2000 e 2005. Posteriormente, os alimentos e bebidas registados foram agrupados e armazenados em formato digital de acordo com uma lista pré-definida de aproximadamente 500 códigos. O período de colheita de dados foi de 12 meses com o intuito de captar a variabilidade sazonal. Informação pormenorizada sobre a metodologia aplicada nos IOF portugueses é disponibilizada pelo INE em várias das suas publicações (INE 1990, 1997, 2002, 2008).

A limpeza, gestão e análise dos dados foi realizada de acordo com os procedimentos DAFNE (Lagiou et al. 2001) e o sistema de classificação dos alimentos DAFNE (European Commission DG-SANCO 2005). Para este processo de harmonização dos dados, estabeleceram-se critérios operacionais e procedimentos para agregar a informação recolhida, fazendo-se reuniões de trabalho e visitas bilaterais com vista à resolução de problemas específicos.

A disponibilidade alimentar diária obtida foi dividida pelo tamanho do agregado familiar e estimada para 15 grupos de alimentos e bebidas.

Os resultados foram estimados para a população em geral e também de acordo com o grau de urbanização do local de residência (categorizados em rural, semi-urbano e urbano), o grau de educação (classificado em iletrado/educação básica, ensino secundário e ensino superior) e ocupação (agrupado em trabalhador – manual e não-manual, reformado, desempregado e outros) do responsável do agregado familiar e ainda a composição do agregado familiar (1 adulto, 2 adultos, 1 idoso, 2 idosos, 1 adulto e idosos, adultos com idosos e crianças, 1 só adulto com crianças, dois adultos com crianças e outros).

Por último, os dados portugueses foram comparados com aqueles dos anos mais recentes de outros países (perto de 2005), disponíveis na aplicação Dafne-AnemosSoft ([http://www.hhf-greece.gr/anemos\\_eng.html](http://www.hhf-greece.gr/anemos_eng.html)).

## **Resultados**

### **Evolução da disponibilidade familiar de alimentos e bebidas (anos 1990-2005)**

A disponibilidade familiar média de alimentos e bebidas em 1990, 1995, 2000 e 2005 pode ser observada na tabela 1.

Houve uma diminuição da disponibilidade familiar diária de grande parte dos alimentos e bebidas. No entanto, houve um aumento da disponibilidade de bebidas não alcoólicas, frutos secos, leite e produtos lácteos e especialmente de sumos de fruta e hortícolas.

De 1990 a 2000, a carne, produtos cárneos e pratos derivados destes assim como o peixe, marisco e pratos derivados destes tornaram-se mais disponíveis. Esta tendência parece ter-se revertido de 2000 a 2005, já que a disponibilidade destes alimentos baixou neste período, tendo atingido praticamente os mesmos valores do ano de 1990.

### **Disparidades socio-demográficas da disponibilidade familiar de alimentos e bebidas**

Os resultados apresentados nas tabelas 2, 3, 4, 5 e 6 dizem respeito apenas aos dados mais recentes (2005) e aos de 1990.

#### ***Grau de urbanização da área de residência***

A disponibilidade alimentar média categorizada por grau de urbanização pode ser observada na tabela 2. Verificam-se padrões semelhantes entre os agregados dos meios rurais e aqueles de meios urbanos para ambos os anos de 1990 e 2005. Nos agregados mais urbanizados existia uma menor quantidade de cereais, batatas, leguminosas, hortícolas, frutos secos, óleos e gorduras de adição, açúcar e produtos açucarados e uma maior disponibilidade de fruta, leite e produtos lácteos, bebidas não alcoólicas e sumos de fruta e hortícolas.

Apesar de em 1990 haver, nos agregados situados em meios urbanos, uma maior disponibilidade de carne, produtos cárneos, peixe, marisco e pratos derivados destes, do que

nos meios rurais, tal não se passou em 2005. A disparidade entre a disponibilidade *per capita* destas fontes de proteína parece ter-se atenuado, dado que em 2005 não se encontraram praticamente diferenças na disponibilidade destes alimentos por grau de urbanização. Em relação aos ovos, embora não existissem praticamente diferenças entre localidades em 1990, em 2005 observou-se uma maior disponibilidade deste tipo de alimento nos agregados urbanos.

### ***Grau de educação do responsável do agregado familiar***

Na tabela 3 pode ser observada a disponibilidade média por pessoa dos alimentos e bebidas agrupada de acordo com o grau de educação do responsável do agregado familiar. Entre 1990 e 2005, nos agregados cujo responsável possuía um maior grau de literacia observou-se, de uma forma geral, uma maior disponibilidade de fruta, frutos secos, ovos, leite e produtos lácteos, bebidas não alcoólicas e sumos de fruta e hortícolas. Por outro lado, nesses mesmos anos, aqueles com um nível de literacia mais baixo, adquiriram maior quantidade de cereais, batatas, leguminosas, óleos e gorduras de adição, e bebidas alcoólicas. Em relação aos hortícolas, peixe, marisco e pratos derivados destes, não foram registadas praticamente diferenças entre estas categorias nos dois anos em causa.

A carne, produtos cárneos e pratos derivados destes, assim como o açúcar e produtos açucarados foram os únicos alimentos para os quais existiu um padrão diferente para cada ano. Em 1990, os valores de disponibilidade de carne, produtos cárneos e pratos derivados destes na categoria de baixa literacia e na de grau educacional superior foram muito semelhantes. No entanto, em 2005, houve aparentemente uma redução destes alimentos nos agregados cujo responsável tinha alcançado um grau académico mais elevado. Relativamente à diferença de disponibilidade de açúcar e produtos açucarados por nível de educação, esta foi praticamente inexistente em 2005.

### ***Ocupação do responsável do agregado familiar***

A tabela 4 mostra a disponibilidade diária *per capita* de alimentos e bebidas dividida de acordo com a forma de ocupação do responsável do agregado familiar, enquanto que as figuras 1 e 2 ilustram as diferenças existentes entre os grupos.

Tanto em 1990 como em 2005, nos agregados cujo responsável do agregado familiar era reformado, encontrou-se uma maior disponibilidade de cereais, batatas, leguminosas, hortaliças, peixe, marisco e pratos derivados destes, óleos e gorduras de adição, açúcar e

produtos açucarados e bebidas alcoólicas. Repare-se, no entanto, que em 2005 este grupo adquiriu maiores quantidades destes alimentos (até de hortaliças e fruta) do que em 1990.

Embora em 1990, o grupo de reformados tenha adquirido menos carne, produtos cárneos e pratos derivados destes, leite e produtos lácteos, e mais fruta e ovos do que os empregados, os dados de 2005 revelam resultados diferentes.

Apesar de em 1990 se verificar uma maior disponibilidade de frutos secos e bebidas não-alcoólicas no grupo formado pelos reformados, esta diferença entre categorias não se verificou nos dados mais recentes.

### ***Composição do agregado familiar***

A disponibilidade *per capita* média de alimentos/bebidas categorizados de acordo com a composição do agregado familiar em 1990 e 2005 pode ser observada nas tabelas 5 e 6. Os grupos “um adulto” e “dois adultos” foram comparados com “um idoso” e “dois idosos”, respectivamente (figuras 3 e 4).

No que diz respeito à figura 3, relativamente ao ano de 1990 aquilo que mais se destaca é o facto dos sumos de fruta e hortícolas apresentarem uma disponibilidade substancialmente mais elevada nos agregados constituídos por um idoso. Para a maioria dos restantes grupos os valores de disponibilidade eram menores nestes agregados. Em 2005 houve uma divergência mais pequena entre os dois grupos.

Observando a figura 4, verifica-se que, em 1990, os agregados onde se adquiriram menores quantidades da maioria dos alimentos e bebidas foram aqueles compostos por dois idosos, quando comparados com os agregados de pares de adultos. Adicionalmente, em 2005, os cereais, batatas, sumos de fruta e hortícolas, leguminosas, hortícolas, ovos e açúcar e produtos açucarados tornaram-se ligeiramente mais disponíveis nos agregados de idosos.

### ***Comparação com outros países***

A tabela 7 fornece a informação sobre a disponibilidade familiar por dia e *per capita* de alimentos e bebidas em diversos países europeus em 2004 e 2005. Na figura 7 pode observar-se a comparação entre os dados de Portugal e dos restantes países escolhidos. A linha de referência representa a disponibilidade média diária em Portugal dos dados de 2005. Foram

utilizados marcadores com diferentes formas e cores para representar os diversos países. Estes marcadores, quando posicionados na zona circular interior, representam uma menor disponibilidade do alimento ou bebida em causa nesse país quando comparado com Portugal. Passa-se o inverso quando os marcadores se encontram na área circular exterior.

Relativamente aos cereais, a disponibilidade destes foi maior em todos os outros países do que em Portugal.

A Letónia e Montenegro foram os países onde se registaram quantidades maiores de batatas.

Em Portugal houve um decréscimo da disponibilidade diária *per capita* de leguminosas de 14g/p/dia em 1990 para 5,72g/p/dia em 2000, colocando o país entre aqueles com quantidades menores deste grupo de alimentos.

Os valores médios de carne, produtos cárneos e pratos derivados destes são semelhantes nos diversos países. No entanto, em agregados familiares portugueses foram adquiridas maiores quantidades de peixe, marisco e pratos.

Portugal encontra-se entre os países com menor disponibilidade diária *per capita* de óleos e gorduras de adição, açúcar e produtos açucarados, bebidas não alcoólicas e sumos de fruta e hortícolas. Apesar de ter havido um decréscimo de bebidas alcoólicas de 190 ml/p/dia em 1990 para 88 ml/p/dia, Portugal continua entre os países com maior disponibilidade deste tipo de bebida.

## **Discussão**

Os dados apresentados neste relatório foram recolhidos nos anos de: 1990, 1995, 2000 e 2005. O enfoque principal foi nas alterações observadas entre 1990 e 2005 nas diferentes categorias – grau de urbanização, nível de literacia, tipo de ocupação e composição do agregado familiar.

Em Portugal, entre 1990 e 2005, verificou-se um decréscimo da disponibilidade da maioria dos grupos de alimentos e bebidas, com a excepção das bebidas não alcoólicas, frutos secos, leite e produtos lácteos e dos sumos de fruta e hortícolas. Uma possível explicação para este decréscimo generalizado poderá ser o facto de hoje em dia se comer mais fora de casa do que no passado. Assim, os padrões observados em Portugal poderão reflectir um aumento na

contribuição do factor “comer fora de casa” na ingestão diária alimentar, o que foi já observado e descrito na literatura (Clauson 1999; Gracia e Albisu 2001).

Um dado interessante foi o facto de o aumento da disponibilidade de carne, produtos cárneos e pratos derivados destes assim como de peixe, mariscos e pratos derivados destes contendo este tipo de alimento, verificado entre 1990 e 2000, não ter voltado a ocorrer novamente em 2005. De facto, os valores de 2005 aproximaram-se daqueles registados há quinze anos atrás.

Embora o desenvolvimento económico-social em Portugal tenha sofrido grandes mudanças, as disparidades na disponibilidade de alimentos e bebidas nos agregados familiares de acordo com características sócio-demográficas tem, no geral, permanecido constante ao longo dos anos.

Importa salientar que a disponibilidade de alimentos e bebidas nos agregados com um reformado como responsável, tem-se mantido mais elevada ao longo do tempo do que nos agregados dos trabalhadores. Em muitos países da Europa, os reformados adquirem habitualmente quantidades maiores de alimentos, o que poderá reflectir uma menor frequência de consumo de alimentos fora de casa ou o hábito adquirido, ao longo do tempo, de preparar os alimentos em casa para os seus filhos.

Os dados mais recentes da Eslovénia, Grécia, Letónia, Montenegro e Sérvia são os mais próximos de 2005, razão pela qual foram seleccionados para serem comparados com o padrão alimentar de Portugal.

Portugal foi o país onde se registou uma menor disponibilidade de cereais (210g/p/d), hortícolas (142g/p/d), ovos (0,17g/p/d) e carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (145g/p/d). Um dado favorável foi o registo dos valores mais altos de peixe, marisco e pratos derivados destes ter-se verificado em Portugal. Por outro lado, Portugal foi dos países que revelou ter maior disponibilidade de bebidas alcoólicas (88g/p/d).

Em Portugal tem-se verificado um decréscimo cada vez mais acentuado da maioria dos grupos alimentares que caracterizam o Padrão Alimentar Mediterrânico, sugerindo um afastamento do mesmo. A ocidentalização dos hábitos alimentares nos países mediterrânicos foi também reportada por outros autores (Garcia-Closas et al. 2006, Trichopoulos e Lagiou 2004).

Uma tendência mais saudável encontrada em Portugal, foi o facto de ter havido um aumento dos sumos de fruta e hortícolas (+675%), frutos secos (+22%), leite e produtos lácteos (+9%) e um decréscimo da quantidade de açúcar e produtos açucarados (-44%), assim como de óleos e gorduras de adição (-35%) e bebidas alcoólicas (-54%), embora este último grupo continue a estar disponível em quantidades demasiado elevadas. Em 2005, a disponibilidade de bebidas alcoólicas nos agregados localizados em meios urbanos foi inferior àquela encontrada em meios rurais (-29%), o que parece ser uma tendência generalizada na Europa e também nos dados portugueses de 1990. Importa ainda realçar que, para este mesmo grupo de bebidas, em 1990, encontraram-se diferenças significativas de disponibilidade entre os agregados cujos responsáveis tinham um baixo grau de literacia e aqueles que possuíam um grau de ensino superior, sendo que, para aqueles com um nível de educação mais elevado, os valores de disponibilidade de bebidas alcoólicas eram substancialmente inferiores (-53%). No entanto, estas diferenças são substancialmente menos evidentes em 2005 (-16%).

Os resultados deste relatório servem de apoio ao facto, já anteriormente descrito, de que as pessoas com um maior nível literário, fazerem escolhas alimentares mais saudáveis. Em 2005, os indivíduos com grau de ensino superior comparados com os de menor nível educacional, foram aqueles que adquiriram maior quantidade de sumos de fruta e hortícolas (+93%), leite e produtos lácteos (+30%), fruta (+23%), frutos gordos (+8%) e menos: carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (-15%), óleos e gorduras de adição (-20%), bebidas alcoólicas (-16%) e açúcar e produtos açucarados (-8%). No que diz respeito a este último grupo, as diferenças verificadas em 1990 foram muito maiores entre as duas categorias (-41%) – grau de educação superior e iletrados/educação elementar – do que para os dados mais recentes.

Os resultados baseados nos IOF apresentados nesta análise possuem as vantagens inerentes ao uso de amostras representativas a nível nacional e de uma metodologia que possibilita uma análise ao longo do tempo e comparação entre países. Para além disso, no caso de Portugal, os registos dos IOF são actualmente a fonte de dados nacionais mais próxima do consumo alimentar propriamente dito. Os IOF não são, no entanto, desenvolvidos especificamente para estudar aspectos relacionados com a nutrição, daí ser necessário tomar-se especial cuidado ao interpretar os resultados deles provenientes.

Apesar das suas limitações metodológicas, mostrou-se já que a utilização dos IOF para observar aspectos relacionados com a alimentação/nutrição é possível e possibilita uma eficiência significativa ao nível dos custos. Trabalhos prévios que compararam diferentes



formas de obtenção de dados revelaram que as quantidades diárias *per capita* registadas nos IOF portugueses eram inferiores às aquelas fornecidos pelas balanças alimentares e que se aproximavam bastante dos dados a nível individual obtidos através de questionários de frequência alimentar (Rodrigues et al. 2007). Os IOF permitiram também observar variações nos padrões regionais alimentares e nutricionais em Portugal, tendo-se constatado haver uma relação entre estas diferenças regionais e as taxas de mortalidade relacionadas com a alimentação (Rodrigues et al. 2008).

A capacidade para se desenvolver políticas de alimentação e nutrição eficientes depende primariamente da existência de dados fiáveis, mensuráveis e comparáveis (WHA 2004; Trichopoulou et al. 2001). Pelo facto de permitir o estudo de padrões de disponibilidade e dos factores que os afectam nos diversos países europeus, a base de dados DAFNE-ANEMOS possibilita obter informação crucial para o planeamento, implementação e avaliação de políticas de alimentação e nutrição, podendo contribuir para a obtenção de políticas baseadas em evidência científica.

## **Conclusão**

A participação nos projectos DAFNE e ANEMOS foi particularmente importante para Portugal. A integração dos dados obtidos a partir dos Inquéritos aos Orçamentos Familiares numa base de dados europeia de acordo com as normas de um protocolo estandardizado permitiu, não só um conhecimento mais extensivo dos hábitos alimentares e seus determinantes socioeconómicos a nível nacional, mas também a comparação dos dados de Portugal com aqueles de outros países europeus.

## **AGRADECIMENTOS**

Este relatório foi desenvolvido no âmbito do projecto ANEMOS – *Expansão e actualização de sistemas de monitorização na área da nutrição* - financiado pela União Europeia, no contexto do seu programa de Saúde Pública.

Agradecemos ao “Instituto Nacional de Estatística” (INE) – a instituição portuguesa responsável pela recolha dos inquéritos aos orçamentos familiares – por nos disponibilizar as suas bases de dados.

## Referências

- Boyle M, Morris D (1999) Community nutrition in action, an entrepreneurial approach. Wadsworth Publishing Company.
- Clauson A (1999) Share of food spending for eating out reaches 47 percent. FoodReview 22(3): 20–22.
- DafneSoft. Accessible at: [www.hhf-greece.gr/dafnesoftweb/](http://www.hhf-greece.gr/dafnesoftweb/)
- European Commission, DG-SANCO (2005) The DAFNE food classification system. Operationalisation in 16 European countries. Services of the European Commission, Luxembourg.
- Gracia A, Albisu LM (2001) Food consumption in the European Union: main determinants and country differences. Agribusiness 17 (4): 469-488.
- Garcia-Closas R, Berenguer A, González (2006) Changes in food supply in Mediterranean countries from 1961 to 2001. Public Health Nutrition 9(1): 53-60.
- INE (1990) Inquérito aos orçamentos familiares 1989/90. Metodologia. Instituto Nacional de Estatística - Portugal, Lisboa.
- INE (1997) Inquérito aos orçamentos familiares 1994/95. Metodologia. Instituto Nacional de Estatística - Portugal, Lisboa.
- INE (2002) Inquérito aos orçamentos familiares 2000. Instituto Nacional de Estatística - Portugal, Lisboa.
- INE (2008) Inquérito às despesas das famílias 2005-2006. Instituto Nacional de Estatística - Portugal, Lisboa.
- Lagiou P, Trichopoulou A, DAFNE contributors (2001) DAta Food NETworking. The DAFNE initiative: the methodology for assessing dietary patterns across Europe using household budget survey data. Public Health Nutr Oct; 4(5B): 1135-41.
- Lang T (1999) Food and nutrition. In: Weil O, McKee M, Brodin M, Oberlé D (eds) Priorities for public health action in the European Union. European Commission, pp 138–156.
- Margetts B, Nelson M (1997) Design concepts in nutritional epidemiology. 2nd Edition. Oxford University Press.

Rodrigues SSP, Naska A, Trichopoulou A, de Almeida MDV (2007) Availability of foods and beverages in nationally representative samples of Portuguese households from 1990 to 2000: the DAFNE initiative. *J Public Health* 15 (3): 211-220.

Rodrigues SSP, Lopes C, Naska A, Trichopoulou A, de Almeida MDV (2007) Comparison of national food supply, household food availability and individual food consumption data in Portugal. *J Public Health* 15 (6): 447-455.

Rodrigues SSP, Trichopoulou A, de Almeida MDV (2008) Household diet quality in relation to mortality in Portuguese regions: an ecological study. *J Public Health* 16: 43-51.

Trichopoulou A, DAFNE contributors (2001) The DAFNE databank as a simple tool for Nutrition Policy: *Public Health Nutr.* Oct; 4(5B): 1187-98.

Trichopoulou A, Naska A, DAFNE III Group (2003) European food availability databank based on household budget surveys: the data food networking initiative. *Eur J Public Health* 13(3 Suppl): 24-28.

Trichopoulos D, Lagiou P (2004) Mediterranean diet and overall mortality differences in the European Union. *Public Health Nutrition* 7(7): 949-951.

Van der Wilk EA, Jansen J (2005) Lifestyle-related risks: are trends in Europe converging? *Public Health* 119: 55-66.

WHA (2004) Fifty-seventh World Health Assembly: global strategy on diet, physical activity and health. WHA 57.17, 22 May

**Tabela 1:** Evolução (1990 a 2005) da disponibilidade familiar média *per capita* dos principais grupos de alimentos e bebidas por composição do agregado em Portugal (quantidade/pessoa/dia).

| <b>Principais grupos de alimentos e bebidas</b>       | <b>1990</b> | <b>1995</b> | <b>2000</b> | <b>2005</b> | <b>Diferença (%)<sup>a</sup></b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------------------------|
| Cereais (g)   | 292         | 258         | 239         | 210         | -28                              |
| Batatas (g)   | 323         | 230         | 180         | 128         | -60                              |
| Leguminosas (g)                                       | 14          | 11          | 9,21        | 5,72        | -60                              |
| Hortícolas (g)  | 151         | 149         | 137         | 142         | -6                               |
| Fruta (g)   | 211         | 175         | 198         | 177         | -16                              |
| Frutos secos (g)                                      | 2,33        | 2,41        | 3,01        | 2,79        | +22                              |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 143         | 163         | 160         | 145         | +1                               |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 75          | 86          | 83          | 75          | 0                                |
| Ovos (unidade)  | 0,28        | 0,23        | 0,18        | 0,17        | -40                              |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 63          | 56          | 51          | 41          | -35                              |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 252         | 261         | 276         | 274         | +9                               |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 43          | 34          | 30          | 24          | -44                              |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 97          | 137         | 171         | 245         | +154                             |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 2,2         | 1,55        | 11          | 17          | +673                             |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 190         | 139         | 125         | 88          | -54                              |

<sup>a</sup> Cálculo:  $[(2005-1990)/1990]*100$

**Tabela 2:** Disponibilidade familiar média *per capita* dos principais grupos de alimentos e bebidas por grau de urbanização (quantidade/pessoa/dia) – Portugal 1990 e 2005.

| Localização do agregado familiar                      | 1990 |      |      |                            | 2005 |      |      |                            |
|---|------|------|------|----------------------------|------|------|------|----------------------------|
|   | R    | SU   | U    | Diferença (%) <sup>a</sup> | R    | SU   | U    | Diferença (%) <sup>a</sup> |
| Cereais (g)   | 353  | 332  | 249  | -29                        | 248  | 239  | 197  | -21                        |
| Batatas (g)   | 389  | 378  | 272  | -30                        | 167  | 162  | 113  | -32                        |
| Leguminosas (g)                                       | 26   | 16   | 8.92 | -66                        | 9,2  | 7,76 | 4,63 | -50                        |
| Hortícolas (g)  | 178  | 144  | 142  | -20                        | 160  | 151  | 136  | -15                        |
| Fruta (g)   | 174  | 169  | 244  | +40                        | 147  | 158  | 187  | +27                        |
| Frutos secos (g)                                      | 3,83 | 1,55 | 2,06 | -46                        | 3,75 | 2,58 | 2,67 | -29                        |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 132  | 147  | 146  | +11                        | 147  | 155  | 142  | -3                         |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 65   | 72   | 80   | +23                        | 79   | 73   | 75   | -5                         |
| Ovos (unidade)  | 0,31 | 0,24 | 0,29 | -6                         | 0,15 | 0,15 | 0,18 | +20                        |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 72   | 65   | 58   | -19                        | 48   | 45   | 40   | -17                        |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 217  | 222  | 279  | +29                        | 245  | 251  | 285  | +16                        |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 56   | 47   | 36   | -36                        | 29   | 27   | 23   | -21                        |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 82   | 81   | 110  | +34                        | 183  | 197  | 268  | +46                        |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 1,75 | 1,85 | 2,55 | +46                        | 10   | 12   | 20   | +100                       |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 206  | 243  | 160  | -22                        | 111  | 108  | 79   | -29                        |

Nota: R-rural, SU-semi-urbano, Urbano

<sup>a</sup> Cálculo:  $[(\text{urbano-rural})/\text{rural}]*100]$

**Table 3:** Disponibilidade familiar média *per capita* dos principais grupos de alimentos e bebidas por grau de educação do responsável do agregado (quantidade/pessoa/dia) – Portugal 1990 e 2005.

| Nível de literacia do responsável do agregado familiar | 1990 |      |      |                            |  | 2005 |      |      |                            |
|--|------|------|------|----------------------------|--|------|------|------|----------------------------|
|  | IB   | ES   | ESup | Diferença (%) <sup>a</sup> |  | IB   | ES   | ESup | Diferença (%) <sup>a</sup> |
| Cereais (g)  | 310  | 207  | 188  | -39                        |  | 227  | 178  | 172  | -24                        |
| Batatas (g)  | 346  | 208  | 186  | -46                        |  | 149  | 85   | 82   | -45                        |
| Leguminosas (g)  | 16   | 6,69 | 3,16 | -80                        |  | 6,8  | 3,73 | 2,91 | -57                        |
| Hortícolas (g)   | 152  | 145  | 144  | -5                         |  | 150  | 121  | 137  | -9                         |
| Fruta (g)  | 202  | 252  | 258  | +28                        |  | 172  | 178  | 211  | +23                        |
| Frutos secos (g)                                       | 2,4  | 1,65 | 3,01 | +25                        |  | 2,87 | 2,41 | 3,11 | +8                         |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g)  | 141  | 152  | 146  | +4                         |  | 150  | 136  | 128  | -15                        |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)           | 74   | 79   | 78   | +5                         |  | 77   | 68   | 80   | +4                         |
| Ovos (unidade)   | 0,28 | 0,32 | 0,32 | +14                        |  | 0,16 | 0,17 | 0,2  | +25                        |
| Óleos e gorduras de adição (g)                         | 65   | 50   | 48   | -26                        |  | 45   | 32   | 36   | -20                        |
| Leite e produtos lácteos (g)                           | 238  | 308  | 354  | +49                        |  | 262  | 284  | 340  | +30                        |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                       | 46   | 31   | 27   | -41                        |  | 25   | 21   | 23   | -8                         |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                            | 90   | 122  | 155  | 72                         |  | 216  | 290  | 349  | +62                        |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                       | 1,76 | 4,78 | 3,68 | +109                       |  | 14   | 22   | 27   | +93                        |
| Bebidas alcoólicas (ml)                                | 200  | 155  | 95   | -53                        |  | 95   | 70   | 80   | -16                        |

Nota: IB-Iletrado/educação básica, SE-Educação secundário, ES-Ensino superior

<sup>a</sup> Cálculo: [(ESup-IB)/IB\*100]

**Table 4:** Disponibilidade familiar média *per capita* dos principais grupos de alimentos e bebidas de acordo com a ocupação do responsável dos agregados (quantidade/pessoa/dia) - Portugal 1990 e 2005.

| Ocupação do responsável do agregado familiar          | 1990 |      |      |       |  | 2005* |      |       |
|---|------|------|------|-------|--|-------|------|-------|
|   | E    | R    | D    | Outro |  | E     | D    | Outro |
| Cereais (g)   | 262  | 342  | 250  | 309   |  | 194   | 249  | 240   |
| Batatas (g)   | 289  | 372  | 331  | 332   |  | 108   | 170  | 148   |
| Leguminosas (g)                                       | 10   | 23   | 6,13 | 13    |  | 5,01  | 7,74 | 5,16  |
| Hortícolas (g)  | 141  | 182  | 125  | 146   |  | 125   | 186  | 147   |
| Fruta (g)   | 214  | 216  | 198  | 304   |  | 163   | 220  | 163   |
| Frutos secos (g)                                      | 1,89 | 3,63 | 2,34 | 1,84  |  | 2,85  | 2,97 | 2,19  |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 148  | 138  | 116  | 122   |  | 139   | 159  | 150   |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 74   | 83   | 62   | 69    |  | 66    | 102  | 68    |
| Ovos (unidade)  | 0,29 | 0,29 | 0,20 | 0,30  |  | 0,16  | 0,18 | 0,16  |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 56   | 80   | 46   | 57    |  | 36    | 52   | 50    |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 264  | 250  | 239  | 249   |  | 267   | 306  | 257   |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 36   | 59   | 27   | 53    |  | 21    | 32   | 28    |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 96   | 117  | 55   | 114   |  | 248   | 252  | 206   |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 2,49 | 2,00 | 2,52 | 1,94  |  | 19    | 14   | 14    |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 171  | 216  | 118  | 152   |  | 79    | 108  | 74    |

\*Os resultados que dizem respeito aos “Desempregados” em 2005 não foram incluídos pelo facto de representarem apenas 4,6% da amostra total. Nota: E- Empregados (Manuais e não manuais), R-Reformados, D-Desempregados.

**Tabela 5:** Disponibilidade familiar média dos principais grupos de alimentos e bebidas por composição do agregado (quantidade/pessoa/dia) – Portugal 1990.

| <b>Composição do agregado familiar</b>                | <b>1 A</b> | <b>2 A</b> | <b>1A+C</b> | <b>2A+C</b> | <b>1A+I</b> | <b>A+I+C</b> | <b>1 I</b> | <b>2 I</b> | <b>Outro</b> |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Cereais (g)   | 403        | 375        | 265         | 260         | 354         | 264          | 371        | 344        | 303          |
| Batatas (g)   | 346        | 406        | 263         | 285         | 407         | 352          | 364        | 353        | 338          |
| Leguminosas (g)                                       | 15         | 20         | 4,81        | 13          | 18          | 9,51         | 14         | 25         | 14           |
| Hortícolas (g)  | 274        | 237        | 113         | 122         | 194         | 130          | 183        | 206        | 158          |
| Fruta (g)   | 337        | 274        | 206         | 193         | 267         | 160          | 245        | 225        | 205          |
| Frutos secos (g)                                      | 4,76       | 2,72       | 2,16        | 1,64        | 4,85        | 1,32         | 6,34       | 2,31       | 2,78         |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 179        | 201        | 123         | 132         | 154         | 127          | 113        | 136        | 160          |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 108        | 113        | 60          | 63          | 87          | 61           | 90         | 88         | 86           |
| Ovos (unidade)  | 0,43       | 0,39       | 0,33        | 0,26        | 0,31        | 0,26         | 0,27       | 0,28       | 0,29         |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 121        | 95         | 55          | 51          | 79          | 52           | 88         | 82         | 67           |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 374        | 280        | 289         | 248         | 253         | 221          | 294        | 241        | 238          |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 84         | 58         | 45          | 34          | 57          | 39           | 86         | 65         | 43           |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 204        | 137        | 73          | 77          | 118         | 84           | 194        | 124        | 109          |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 2,84       | 3,21       | 1,70        | 2,40        | 1,30        | 1,02         | 5,01       | 0,85       | 2,15         |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 178        | 271        | 83          | 174         | 220         | 160          | 211        | 234        | 198          |

Nota: A-Adulto, C- Crianças, I-Idoso

**Tabela 6:** Disponibilidade familiar média dos principais grupos de alimentos e bebidas por composição do agregado (quantidade/pessoa/dia) – Portugal 2005.

| <b>Composição do agregado familiar</b>                | <b>1 A</b> | <b>2 A</b> | <b>1A+C</b> | <b>2A+C</b> | <b>1A+I</b> | <b>A+I+C</b> | <b>1 I</b> | <b>2 I</b> | <b>Outro</b> |
|---|------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------|------------|------------|--------------|
| Cereais (g)   | 261        | 250        | 160         | 177         | 246         | 191          | 274        | 268        | 214          |
| Batatas (g)   | 120        | 132        | 78          | 101         | 167         | 133          | 167        | 186        | 137          |
| Leguminosas (g)                                       | 6,21       | 6,09       | 1,99        | 3,96        | 8,51        | 5,97         | 8,33       | 9,13       | 6,31         |
| Hortícolas (g)  | 183        | 192        | 92          | 105         | 187         | 124          | 202        | 203        | 143          |
| Fruta (g)   | 259        | 243        | 152         | 134         | 209         | 132          | 266        | 231        | 189          |
| Frutos secos (g)                                      | 2,74       | 3,72       | 0,75        | 2,27        | 3,67        | 2,34         | 2,01       | 4,39       | 2,85         |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 170        | 188        | 123         | 127         | 159         | 128          | 133        | 156        | 157          |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 79         | 98         | 52          | 54          | 101         | 61           | 95         | 113        | 83           |
| Ovos (unidade)  | 0,22       | 0,23       | 0,19        | 0,15        | 0,18        | 0,14         | 0,19       | 0,18       | 0,17         |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 47         | 51         | 29          | 32          | 52          | 34           | 54         | 55         | 47           |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 384        | 331        | 273         | 255         | 281         | 214          | 370        | 315        | 255          |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 32         | 29         | 19          | 18          | 29          | 25           | 40         | 38         | 23           |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 357        | 329        | 254         | 215         | 252         | 168          | 267        | 267        | 266          |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 34         | 22         | 24          | 19          | 14          | 12           | 12         | 11         | 16           |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 133        | 120        | 23          | 67          | 108         | 77           | 76         | 134        | 94           |



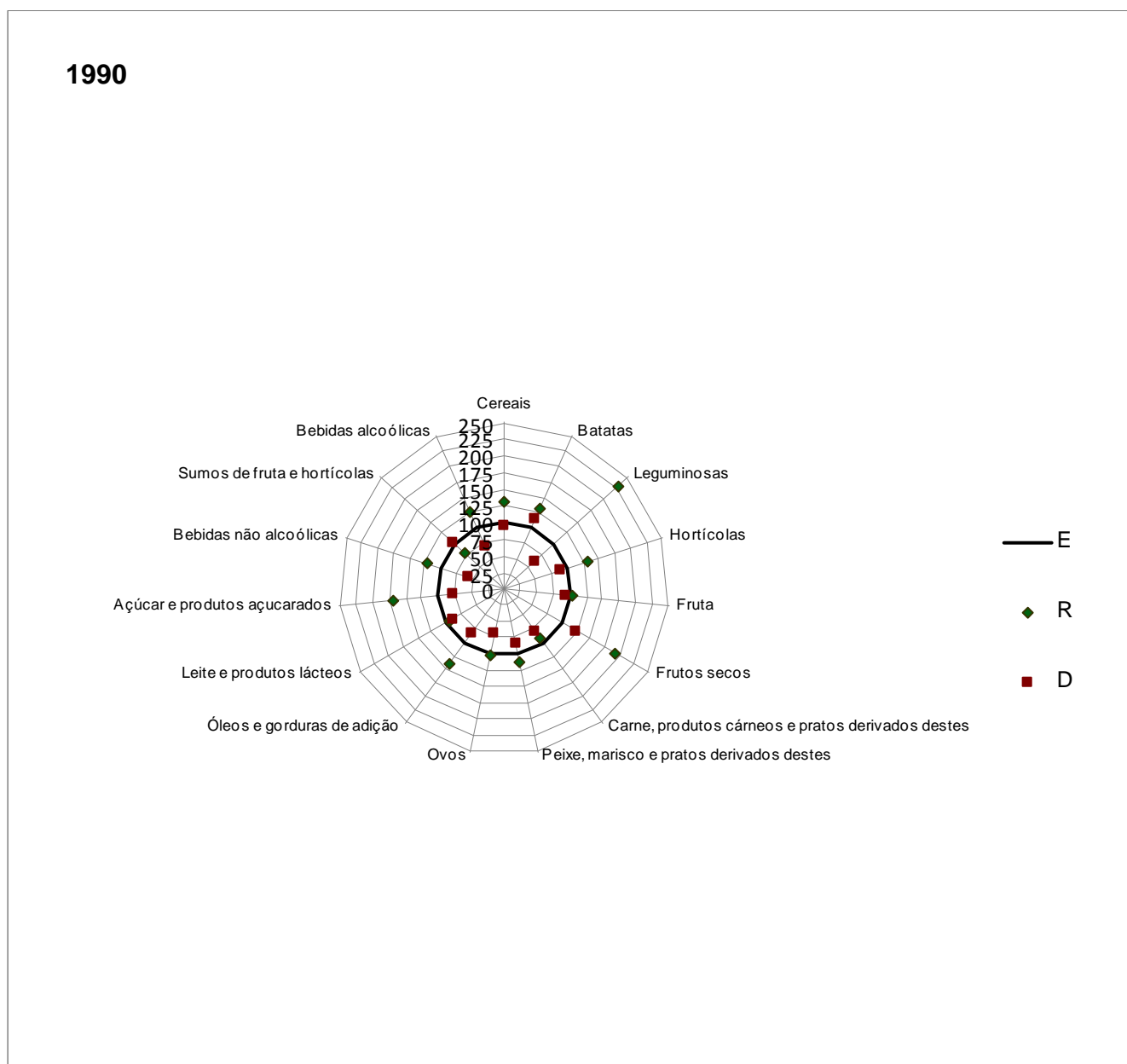
Nota: A-Adulto, C- Crianças, I-Idoso

**Tabela 7:** Disponibilidade familiar média dos principais grupos de alimentos e bebidas em países europeus (quantidade/pessoa/dia) - 2004/2005.

| <b>Principais grupos de alimentos e bebidas</b>       | <b>Croácia<br/>2004</b> | <b>Grécia<br/>2004</b> | <b>Letónia<br/>2004</b> | <b>Montenegro<br/>2004</b> | <b>Sérvia<br/>2004</b> | <b>Portugal<br/>2005</b> |
|---|-------------------------|------------------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|--------------------------|
| Cereais (g)   | 342                     | 246                    | 262                     | 497                        | 394                    | 210                      |
| Batatas (g)   | 128                     | 124                    | 274                     | 211                        | 96                     | 128                      |
| Leguminosas (g)                                       | 8,30                    | 14                     | 4,39                    | 13                         | 16                     | 5,72                     |
| Hortícolas (g)  | 173                     | 283                    | 216                     | 179                        | 211                    | 142                      |
| Fruta (g)   | 142                     | 264                    | 120                     | 203                        | 108                    | 177                      |
| Frutos secos (g)                                      | 3,53                    | 4,44                   | 2,10                    | 6,50                       | 1,98                   | 2,79                     |
| Carne, produtos cárneos e pratos derivados destes (g) | 181                     | 159                    | 185                     | 152                        | 147                    | 145                      |
| Peixe, marisco e pratos derivados destes (g)          | 23                      | 46                     | 38                      | 22                         | 16                     | 75                       |
| Ovos (unidade)  | 0,45                    | 0,22                   | 0,55                    | 0,5                        | 0,6                    | 0,17                     |
| Óleos e gorduras de adição (g)                        | 45                      | 77                     | 43                      | 50                         | 39                     | 41                       |
| Leite e produtos lácteos (g)                          | 306                     | 296                    | 292                     | 454                        | 273                    | 274                      |
| Açúcar e produtos açucarados (g)                      | 46                      | 34                     | 72                      | 63                         | 48                     | 24                       |
| Bebidas não alcoólicas (ml)                           | 603                     | 244                    | 394                     | 944                        | 404                    | 245                      |
| Sumos de fruta e hortícolas (ml)                      | 40                      | 37                     | 25                      | 23                         | 45                     | 17                       |
| Bebidas alcoólicas (ml)                               | 93                      | 60                     | 51                      | 86                         | 56                     | 88                       |

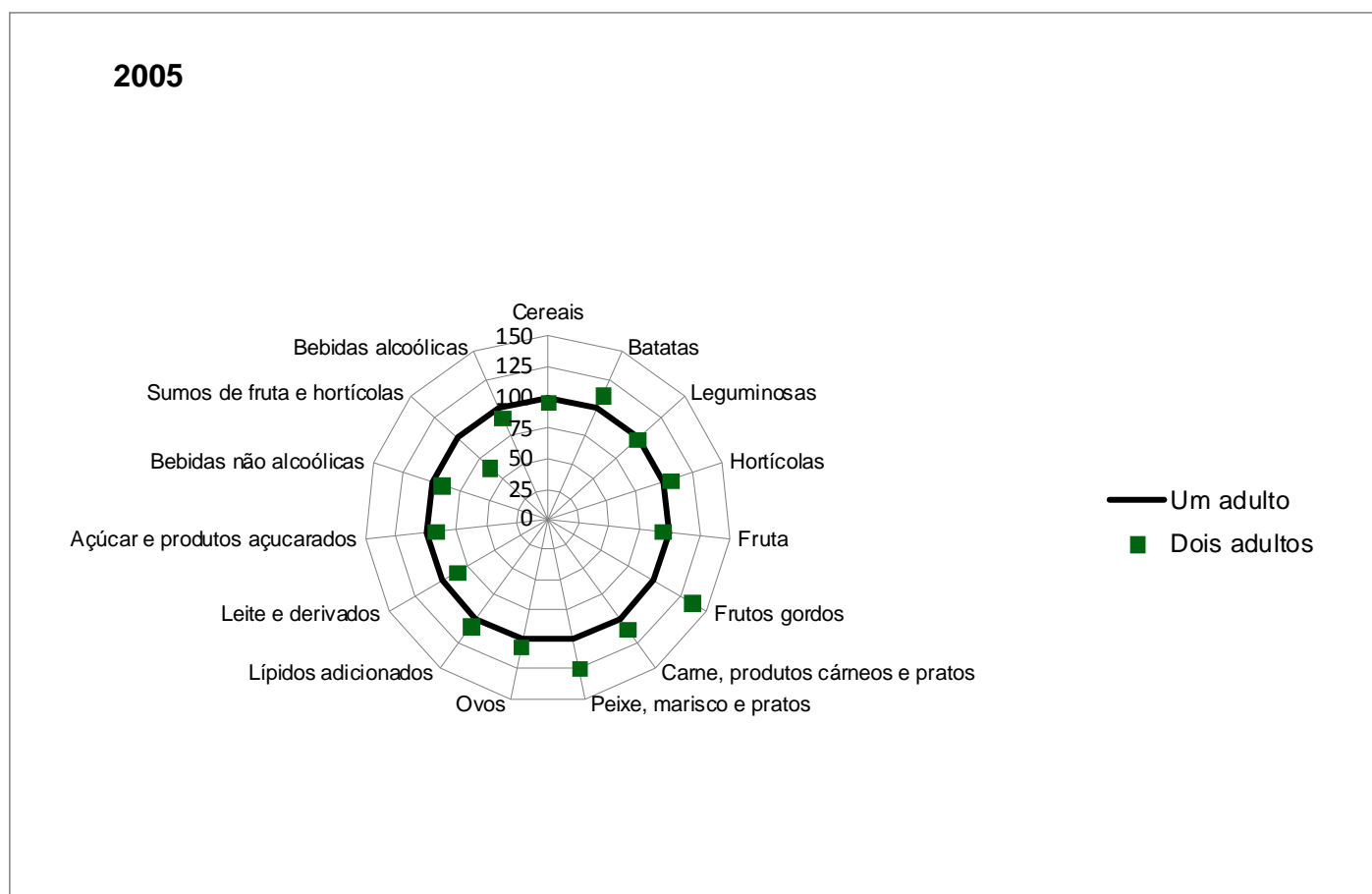
**Figura 1:** Divergência (%) da disponibilidade familiar média *per capita* de alimentos e bebidas entre os agregados dos “reformados” e “desempregados” e os agregados dos “empregados” - Portugal 1990. O círculo de referência na figura corresponde à disponibilidade média entre os empregados.

Nota: E – Empregados, R – Reformados, D – Desempregados

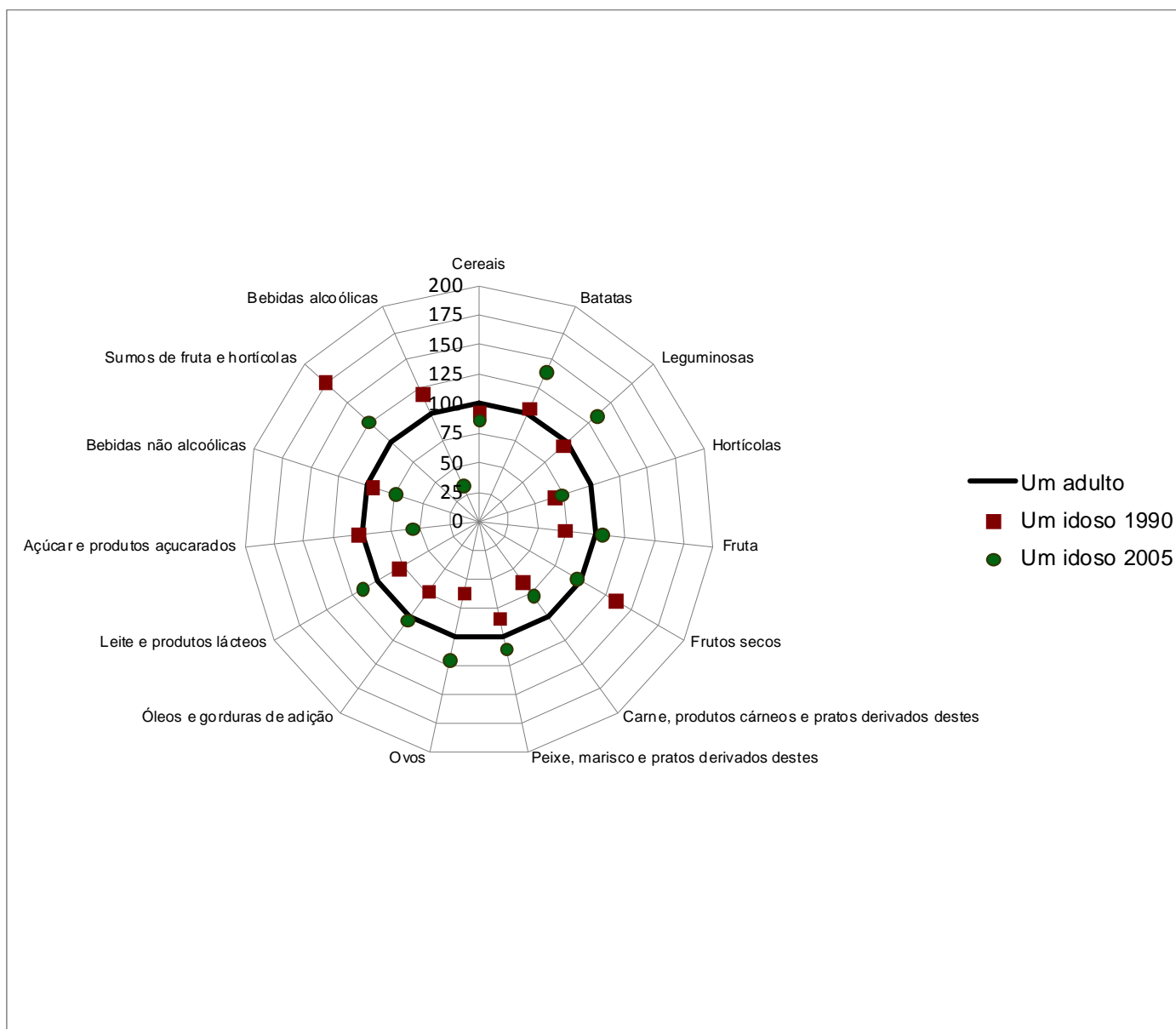


**Figura 2:** Divergência (%) da disponibilidade familiar média *per capita* de alimentos e bebidas entre os agregados dos “reformados” e os agregados dos “empregados” - Portugal 2005. O círculo de referência na figura corresponde à disponibilidade média nos agregados dos “empregados”.

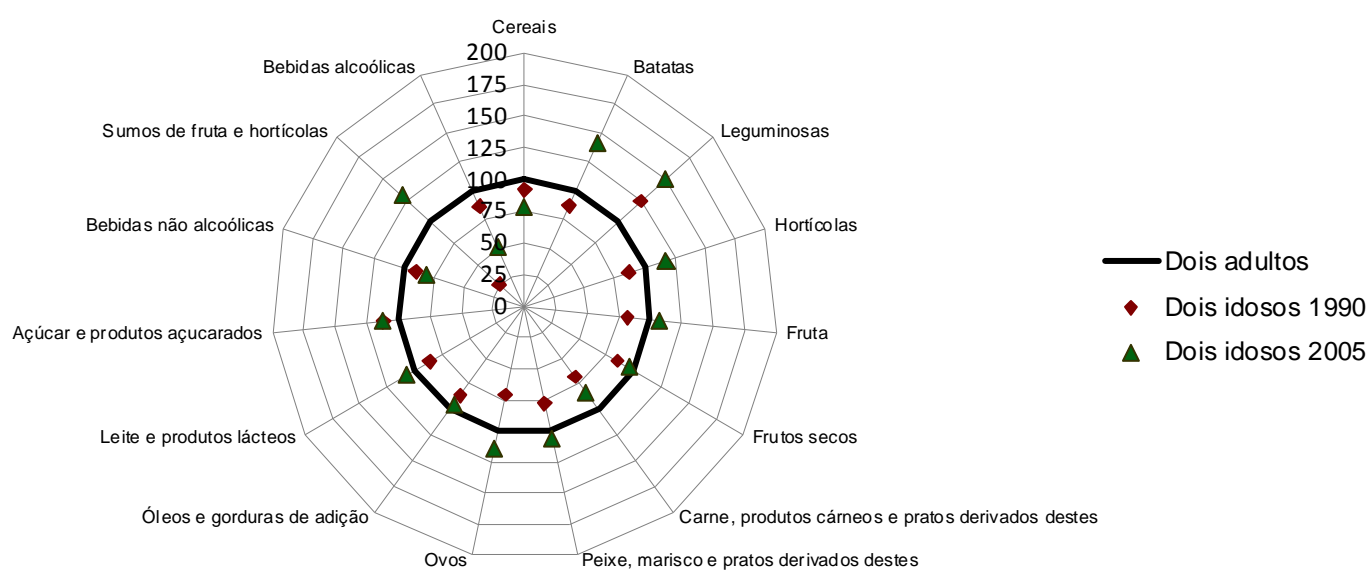
Nota: E - Empregados, R – Reformados



**Figura 3:** Divergência (%) da disponibilidade familiar média *per capita* de alimentos e bebidas entre os agregados com “um idoso” e os agregados com “um adulto” – Portugal 1990 e 2005. O círculo de referência na figura corresponde à disponibilidade média nos agregados com “um adulto”, tanto em 1990 como em 2005.



**Figura 4:** Divergência (%) da disponibilidade familiar média *per capita* de alimentos e bebidas entre os agregados com “dois adultos” e os agregados com “dois idosos” – Portugal 1990 e 2005. O círculo de referência na figura corresponde à disponibilidade média nos agregados com “dois adultos”, tanto em 1990 como em 2005.



**Figura 5:** Divergência (%) entre a disponibilidade familiar média *per capita* de alimentos e bebidas noutros países europeus e os valores médios portugueses em 2005. O círculo de referência indicado na figura corresponde à média de Portugal em 2005.

